
FACULTÉ DE MÉDECINE

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DE LA MALADIE DE MADELUNG
ET DE SON PRONOSTIC FONCTIONNEL

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue devant la Faculté de Médecine de Montpellier

Le 5 Mars 1934

PAR

Kořtcho ARNAUDOFF

Né à Dermenkiy (Bulgarie), le 8 Novembre 1906

POUR OBTENIR le GRADE de DOCTEUR de l'UNIVERSITÉ (Mention Médecine)

JURY	{	MM. MASSABUAU, profess., président.	} Assesseurs.
		ETIENNE, professeur.	
		AIMES, agrégé.	
		GUIBAL, agrégé.	

MONTPELLIER

IMPRIMERIE MARI-LAVIT

1. RUE DE SAUVAGES, 1

1934

**CONTRIBUTION A L'ETUDE
DE LA MALADIE DE MADELUNG
ET DE SON PRONOSTIC FONCTIONNEL**

FACULTÉ DE MÉDECINE

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DE LA MALADIE DE MADELUNG
ET DE SON PRONOSTIC FONCTIONNEL

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue devant la Faculté de Médecine de Montpellier

Le 5 Mars 1934

PAR

Koïtcho ARNAOUDOFF

Né à Dermenkiy (Bulgarie), le 8 Novembre 1906

POUR OBTENIR le GRADE de DOCTEUR de l'UNIVERSITE (Mention Médecine)

JURY	MM. MASSABUAU, profess., président.	} Assesseurs.
	ETIENNE, professeur.	
	AIMES, agrégé.	
	GUIBAL, agrégé.	

MONTPELLIER
IMPRIMERIE MARI-LAVIT
1, RUE DE SAUVAGES, 1

1934

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

Professeurs

Anatomie	MM. J. DELMAS
Histologie	TURCHINI
Physiologie	L. HEDON
Chimie biologique et médicale	CRISTOL
Physique médicale	PECH
Botanique et histoire naturelle médicale	GALAVIELLE
Anatomie pathologique	GRYNFELT
Microbiologie	LISBONNE, asses.
Pathologie et thérapeutique générales	BOSC
Thérapeutique et matière médicale	BOUDET
Hydrologie thérapeutique et climatologie	N...
Hygiène	CARRIEU
Médecine légale et médecine sociale	GAUSSEL
Pathologie médicale et clinique propédeutique	GIRAUD
Clinique médicale	VIRE
	RIMBAUD
	MASSABUAU
	RICHE
	P. DELMAS
	EUZIERE, doyen
	LEENHARDT
	MARGAROT
	ETIENNE
	JEANBRAU
	LAPEYRE
	VILLARD
	TERRACOL
	CABANNES
	LAMARQUE
Clinique chirurgicale	
Clinique obstétricale	
Clinique des maladies mentales et nerveuses	
Clin. des mal. des enfants et hyg. du premier âge	
Clinique de dermatosyphiligraphie	
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	
Clinique des maladies des voies urinaires	
Clinique gynécologique	
Clinique ophtalmologique	
Clinique d'oto-rhino-laryngologie	
Matière médicale (Ch. de c.)	
Radiologie (Ch. de c.)	

Honorariat

Doyen honoraire : M. MAIRET

Professeurs honoraires :

MM. RODET, TEDENAT, MAIRET, GRANEL, VALLOIS, FORGUE,
ESTOR et BERTIN-SANS

Chargés de Cours Complémentaires

Anatomie	MM. LAUX
Histologie	GRANEL
Pathologie expérimentale	PAGES
Pathologie médicale	PUECH
Pathologie externe	AIMES
Médecine opératoire	SOUBEIRAN, ag. libre.
Accouchements	COLL DE CARRERA
Clinique ptisiologique	GAUSSEL, prof.
Clinique propédeutique médicale	BOULET
Clinique des maladies contagieuses	JANBON

Agrégés en exercice

Chirurgie	MM. AIMES
	MOURGUE-MOLINES
	GUIBAL
	ROUX
Médecine	MM. BOULET
	PAGES
	PUECH
	JANBON
	VIDAL
	BAUMEL
	LAUX
	N...
	COLL DE CARRERA
	GRANEL
	CARRERE
Anatomie	
Chimie	
Obstétrique	
Histologie	
Bactériologie	

Examineurs de la Thèse

MM. MASSABUAU, profess., président
ETIENNE, professeur.

MM. AIMES, agrégé.
GUIBAL, agrégé.

La Faculté de médecine de Montpellier déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leur auteur et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

A MON PERE ET A MA MERE

Très infime hommage de mon amour filial. Je dédie ce travail : bien faible témoignage de ma profonde vénération et en reconnaissance de tous les efforts et sacrifices qu'ils ont faits pour moi.

À MES AMIS

En particulier à Monsieur Henri Sibieude.

A TOUS MES MAITRES
DE LA FACULTE ET DES HOPITAUX
DE MONTPELLIER

A MON MAITRE ET PRESIDENT DE THESE
MONSIEUR LE PROFESSEUR MASSABUAU

*Professeur de Clinique Chirurgicale
de la Faculté de Médecine de Montpellier*

Qui a bien voulu inspirer le sujet de ce travail. Nous lui en sommes infiniment reconnaissant et le remercions particulièrement pour le très grand honneur qu'il nous fait en acceptant la présidence de notre thèse.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR ETIENNE

Professeur de Clinique Infantile et Orthopédie

Auprès duquel nous avons
sans cesse trouvé un accueil
bienveillant et qui nous a tou-
jours encouragé au cours de nos
études.

Qu'il soit assuré de notre plus
sympathique et respectueuse re-
connaissance.

A MONSIEUR LE DOCTEUR AIMES

Professeur Agrégé à la Faculté

Qui nous a donné le goût et
l'amour de la pathologie externe
par ses inoubliables leçons,
d'une remarquable précision
scientifique et qui nous a tou-
jours accueilli avec la plus gran-
de cordialité.

Qu'il nous soit permis de l'as-
surer ici de notre plus respec-
tueux dévouement.

A MONSIEUR LE DOCTEUR GUIBAL

Professeur Agrégé à la Faculté

Pour lequel nous avons tou-
jours ressenti une profonde ad-
miration dès notre entrée à la
faculté.

Qu'il veuille bien recevoir ici
le témoignage de notre gratitude
infinie.

A MADAME LE DOCTEUR SOULAS

Chef de Clinique Chirurgicale

Qui facilita notre tâche en
nous éclairant de ses précieux
conseils.

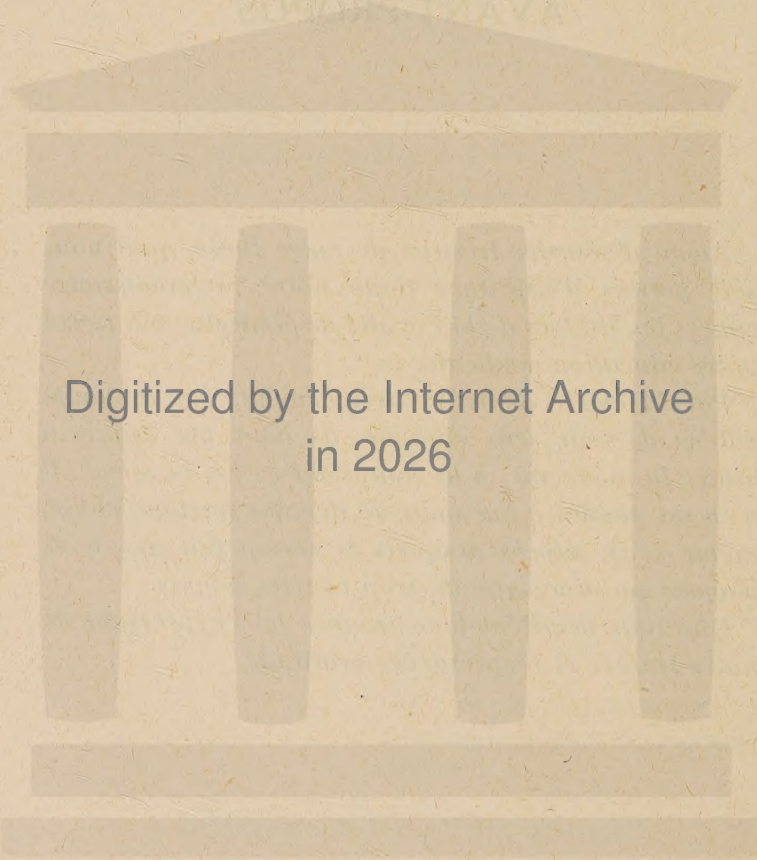
Qu'elle veuille trouver ici l'ex-
pression de notre plus vive gra-
titude.

AVANT-PROPOS

Avant d'aborder le sujet de notre thèse, qu'il nous soit permis d'exprimer toute notre reconnaissance envers les Maîtres de la Faculté de Médecine qui firent notre éducation médicale.

Par la clarté de leur enseignement, par la haute valeur de leur sens clinique, ils nous ont appris à aimer la médecine, à la comprendre et à la servir. Il n'en est pas un à qui nous ne devions quelque chose, même ceux auprès desquels le sort a fait que nous n'ayons pu vivre que de trop courtes heures.

Que tous veuillent bien trouver ici l'expression de notre sincère et respectueuse gratitude.



Digitized by the Internet Archive
in 2026

DEFINITION

On entend par « maladie de Madelung », une déformation du poignet, constituée par deux éléments :

1° Une incurvation du radius ayant pour résultat la déviation de l'orientation de la surface articulaire de cet os et par suite du carpe.

2° Une luxation de l'extrémité inférieure du cubitus en sens inverse d'incurvation radiale.

Selon comment ces deux éléments ont été envisagés par les divers auteurs, qui en ont fait tour à tour la lésion primordiale ou secondaire, selon aussi la conception pathogénique de chacune, cette déformation a reçu de ceux qui l'ont étudiée des dénominations variées sous lesquelles on ne doit voir que la même malformation.

En la considérant du point de vue de l'anatomie, on l'a nommée :

Sub-luxation du poignet (MADELUNG) ;

Radius curvus (DESTOT) ;

Carpus curvus (DELBET) ;

Des notions pathogéniques l'ont fait désigner sous les noms suivants :

Luxation progressive du poignet chez les adolescents (KIRMISSON) ;

Sub-luxation congénitale du poignet (ESTOR) ;

Courbure rachitique de l'extrémité inférieure du radius (DUPLAY) ;

Luxité congénitale de l'articulation radio-cubitale inférieure (GUTPIN).

La Maladie de Madelung a puissamment bénéficiée de l'avantage de la radiographie en 1896 et c'est grâce à elle qu'ont pu être éclaircis certains points de l'anatomie pathologique, notamment la prétendue luxation du carpe sur le radius dont l'existence doit être mise en doute si ce n'est niée.

Par contre, la radiographie montre avec évidence la courbure du radius et le changement d'orientation de sa surface articulaire, ces caractères expliquent aisément la dénivellation du carpe par rapport à l'extrémité inférieure de l'avant-bras.

HISTORIQUE

Le premier auteur qui semble avoir décrit un radius curvus authentique est MALDAIGNE en 1855, dans son *traité de fracture et de luxation*.

« J'ai vu cette malade à 36 ans, le carpe remonte à plus de deux centimètres au-dessus de l'apophyse styloïde du cubitus était en même temps écarté de cet os, de telle sorte que le diamètre antéro-postérieur du poignet était en ce point de cinq centimètres et demi et se réduisait à quatre centimètres et demi en rapprochant les os par simple pression. Près de l'apophyse styloïde de radius le carpe ne remontait pas de plus d'un centimètre et le diamètre entéro-postérieur n'allait qu'à 4 cm. mais il faut ajouter que *le rebord articulaire était déprimé et comme incliné en avant*.

Tous les mouvements étaient libres et faciles, la flexion de la main en avant égale à celle du poignet sain, la flexion en arrière notablement moindre, la pronation moins complète mais la supination très complète ».

Bien avant Madelung qui a donné son nom à la maladie, il avait donc noté les caractères principaux, à savoir le relâchement articulaire radio-cubital inférieur et l'orientation modifiée de la surface radiale inférieure, mais il croyait à une subluxation du carpe sur le radius.

En 1875 JEAN présenta à la Société anatomique la première dissection du radius curvus mais l'intitule « *Double luxation congénitale complète du cubitus et incomplète du radius sur le carpe* » introduisant à tort dans une description judicieuse de l'intervention radicale, une luxation du carpe sur le radius, erreur déjà notée chez MALDAIGNE.

Trois ans après, MADELUNG présente à la Société de Chirurgie Allemande cinq cas de « *sub-luxation spontanée de la main en avant* », cas dont il eut le mérite de faire la synthèse pour caractériser et d'écrire ensuite l'affection. Il s'agissait des déformations ayant débuté entre dix et quinze ans, avec déplacement de la main en avant.

On ne trouve pas dans les dissections de MADELUNG mention de l'état de la diaphyse radiale, mais sa description est à peu près complète et si la dénomination de la lésion qu'il distinguait prête à critique du point de vue de l'anatomie, et montre cependant clairement qu'il s'agissait d'une incurvation du radius. Attribuant d'ailleurs la lésion à un trouble de croissance due à l'action prédominante des fléchisseurs, il préconise comme traitement le port d'un bracelet de cuir avec exercices des muscles extenseurs.

DUPLAY en 1885, étudiant deux cas de radius curvus, établit nettement le rôle primordial de la courbure épiphysaire radiale, et s'appuyant sur cette concep-

tion anatomo-physiologique, préconise comme méthode de correction l'osthéotomie du radius dont il obtient un excellent résultat.

A partir de ce moment, la maladie est mieux connue et les contributions à son étude paraissent de toutes parts. Chacune comporte une interprétation pathogénique. FÉRÉ en 1896 défend la théorie congénitale. Pierre DELBET en 1897, dans ses *leçons de clinique chirurgicale* établit sur des bases solides la théorie du rachitisme.

En 1899, l'étude radiographique de la maladie de Madelung permet à DESTOT et GANGOLPHE de prononcer les conclusions suivantes :

1° Excès de courbure antéro-postérieur du radius qui fait passer le condyle carpien au devant du cubitus.

2° Excès de courbure transversale portant sur la main en adduction cubitale, ces deux déformations sont l'exagération d'une disposition normale.

3° Lésion du cartilage de conjugaison entraînant une lésion concomitante de l'épiphyse radiale ? Sur les clichés l'épiphyse a la forme d'un coin dont la pointe vient s'arrêter au semi-lunaire.

DESTOT conclut en proposant pour l'affection le nom de *radius curvus*, la déformation radiale étant définitivement reconnue comme caractéristique de l'affection à l'exclusion de toute luxation.

KERMISSON en 1902, dans son « *Traité des difformités acquises de l'appareil locomoteur* » introduit dans le nom qui propose la notion d'évolution aggravante très souvent observée par suite de surmenage de l'articulation *Luxation progressive du poignet*.

Paraissent ensuite des revues générales de la question :

L'article d'Abadie en 1903 dans la revue d'orthopédie.

Le mémoire de Poulsen en 1905.

La revue de Basne dans la revue d'orthopédie en 1905, puis en 1911.

Le mémoire D'Estor 1907 dans la revue de chirurgie.

Les mémoires de Binet et Mutel en 1913.

Dans les temps qui suivent jusqu'à maintenant, il ne se passe d'année sans que paraissent dissiminés dans les revues chirurgicales ou orthopédiques des divers pays, des observations isolées ou groupées par deux ou trois des maladies de Madelung. La question est demeurée stationnaire sur les bases établies par les recherches fécondes effectuées en 1899 et 1913. On s'accorde sur le traitement, abstention, orthopédie ou ostéotomie selon la gravité des cas. Seule la pathogénie n'a pas encore imposé une solution univoque, quoique la théorie du rachitisme tardif paraisse avoir gagné la majorité des voix.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

Nous connaissons les lésions de la maladie de Mandelung beaucoup plus que les comptes-rendus des examens radiographiques que par les dissections qui ont été pratiquées, dissections rares et ayant porté sur les lésions anciennes aggravées de rhumatisme, car cette malformation n'est nullement incompatible avec une longue existence.

Les lésions doivent être envisagées successivement sur le radius, le cubitus et le carpe. Disons tout de suite que nous n'aurons en vue que la description de la forme habituelle avec luxation cubitale en arrière la forme inverse étant une rareté qui ne mérite pas qu'on s'y attarde.

MODIFICATION DU RADIUS

C'est de tout le squelette du poignet l'os sur lequel les lésions prédominent, on y observe tout d'abord une incurvation de l'os ayant pour résultat une anomalie d'orientation de la face articulaire.

Cette courbure intéresse souvent la diaphyse : c'est alors une courbure à grand rayon, siégeant sur le tiers inférieur, la moitié inférieure de l'os quelquefois plus haut, et sur l'une des observations que nous rapportons, il est certain que dès la tubérosité bicipitale, la diaphyse exagère sa courbure, limitant l'espace inter-osseux. A cette courbure s'ajoute une torsion de la diaphyse autour de l'axe de l'os produisant une ébauche des mouvements de pronation. Dans d'autres cas la diaphyse est droite et seule l'apophyse déviée. C'est à peine si l'on peut dire qu'il y a exagération de la courbure du radius normalement augmentée de la région juxta-épiphysaire inférieure. Il semble que l'épiphyse ait glissé sur la diaphyse, cette épiphyse mal formée est souvent augmentée de volume et peut présenter des exostoses ou une hyperostose de la stilloïde radiale qui prend une forme de massus.

La surface articulaire inférieure, si elle n'est pas toujours modifiée dans sa forme, est orientée nettement en avant, quelquefois en dedans ou en dehors. La main a, alors, en plus de sa translation en avant, une inclinaison sur le bord cubital ou radial ; le rebord dorsal de cette apophyse est quelquefois hyperostosé, et formant un rebord saillant au-dessus du carpe, a pu faire croire à tort à une subluxation du carpe sur le radius. La petite facette destinée au cubitus est rejetée sur la face postérieure du radius, et souvent déshabitée.

Le cartilage de conjugaison de l'apophyse inférieure est le sujet des lésions bien précisées par des examens radiographiques. Normalement ce cartilage a la forme d'un disque de cinq à six millimètres d'ossification inférieure de l'os.

C'est environ à 25 ans que se fait la soudure de l'épiphyse à la diaphyse aussi peut-on prévoir, et la clinique le confirme, qu'après 25 ans les lésions demeureront stationnaires.

Les altérations du cartilage de conjugaison sont des plus intéressantes — en cas de *radius curvus*, le cartilage, lorsqu'il est visible, est toujours nettement altéré, il peut prendre la forme d'un coin irrégulier dont l'hypertrophie ou le développement irrégulier explique les déviations anormales de la courbure diaphyso-épiphyssaire. Sa limite supérieure n'est plus nette mais ondulée ; c'est à cette anomalie de croissance que peuvent être attribuées d'après LENORMANT les caractères de la maladie, « Soudure précoce de l'épiphyse et de la diaphyse à la partie cubitale du radius, tandis que la moitié externe continuerait à croître ».

MODIFICATIONS DU CUBITUS

Les lésions du cubitus sont moins importantes et secondaires semble-t-il quoi qu'en dise ÉSTOR à celles du radius.

La tête cubitale est luxée en avant, et perçue sous la peau, paraît plus volumineuse que normalement.

Cette luxation d'après Burnier et Neveux comporte 3 stades :

- 1° Elle constitue la seule déformation et se réduit aisément.
- 2° A la luxation cubitale réductible s'allie une incurvation radiale légère.
- 3° La luxation est très prononcée et irréductible. Il y a *radius curvus* très accentué.

L'articulation radio-cubitale est considérablement relâchée. Ce diastase semble dû à l'incurvation progressive du radius dont la cavité sigmoïde se déplace en avant et remonte, abandonnant le cubitus qui a gardé sa rectitude et sa longueur.

Abandonnant le radius, la tête cubitale abandonne également le carpe quoique on l'ait vue suivie quelques fois du pyramidal.

MODIFICATION DU CARPE

Les modifications du carpe doivent être étudiées dans son articulation radio-carpienne, ensuite dans son articulation médio-carpienne.

1°. — ATTITUDE DANS LA RADIO-CARPIENNE.

Y a-t-il une subluxation du poignet sur le radius ? Malgré ce qu'en a pensé Madelung et plus récemment Poncet et Leriche, la luxité articulaire lorsqu'elle existe est faible et ne permet pas de parler de luxation radio-carpienne en avant.

Le Scaphoïde et le semi-lunaire tout en restant au contact du radius, ont leur rapport avec lui un peu modifié, le scaphoïde touche le radius par la presque totalité de sa face supéro-externe. Le semi-lunaire dans une position bien caractéristique est enfoncé comme un coin dans l'espace qui sépare les deux os de l'avant-bras.

2° ATTITUDE DANS LA MÉDIO-CARPIENNE

Alors que les os de la première rangée gardent vis à vis de l'axe de l'épiphyse radiale une position in-

différente, il se produit dans l'articulation médio-carpienne une attitude correctrice de la courbure radiale et la deuxième rangée du carpe se met en hypertension sur la première rangée. Il arrive que cette hypertension sur les axes des deux rangées forment un angle droit.

En conclusion, nous citerons l'opinion émise par DUPLAY et DELBET : « Tout le mal réside dans une courbure du radius qui amène un changement dans l'orientation de la surface articulaire et entraîne les os du carpe, tandis que le cubitus reste en place ».

Cette lésion mérite donc bien le nom descriptif de Radius Curvus.

ETIOLOGIE

Certaines circonstances étiologiques peuvent être retrouvées à l'origine de l'apparition de pas mal de radius curvus. Ce sont :

L'AGE D'APPARITION.

Cette notion a une importance capitale, c'est dans la très grande majorité des cas entre 9 et 14 ans que débute l'affection. Cependant ESTOR apporte 2 cas et cite des observations où la malformation aurait apparu dès la première enfance.

Il faut, malgré ce, considérer la maladie de Madelung comme une affection de l'adolescence.

LE SEXE.

Les filles sont atteintes, par rapport aux garçons, dans une proportion de deux contre un.

L'HÉRÉDITÉ.

La maladie de Madelung doit être considérée comme une maladie familiale. ESTOR, soutenant cette opinion, a trouvé, dans la littérature médicale, sur 85 cas

36 maladies familiales ou héréditaires. Notre observation n° 1 vient à l'appui de cette théorie.

LE TRAUMATISME.

Le traumatisme est fréquemment évoqué à l'origine de l'évolution d'un radius curvus. Un fort traumatisme peut sans doute, par ses perturbations sur le cartilage de conjugaison d'adolescent causer cette évolution ultérieure, mais il faut plutôt avec MERLINI distinguer les véritables maladies de Madelung d'apparition spontanée, d'une déformation par cal vicieux prenant les apparences de la maladie de Madelung, mais n'en n'ayant pas l'individualité clinique et pathogénique.

Par contre, sous la forme insidieuse et répétée des surmenages professionnels, le traumatisme peut être logiquement invoqué comme facteur étiologique de cette difformité. Et c'est en effet à l'âge de l'apprentissage que débute chez les adolescents la Maladie de Madelung.

PATHOGENIE

La cause réelle du radius curvus est encore mal établie. Quatre théories ont été proposées pour en expliquer la pathologie.

THEORIE TRAUMATIQUE

Cette théorie est défendue par plusieurs auteurs, en particulier, MÉLATON, qui retrouvent un traumatisme à l'origine de l'affection.

Il faut, sans doute, comme nous le disions plus haut, distinguer de la véritable maladie de Madelung, spontanée, progressive, bilatérale, des affections post-traumatiques simulant le cubitus curvus, et qu'on pourrait appeler, avec EWALD, *radius curvus traumatique* des déformations succédant à une fracture de l'extrémité inférieure du radius ou à un décollement épiphysaire, ont pour caractères distinctifs leur unilatéralité et l'angle aigu de leur déviation, au lieu de la courbe à grand rayon de la maladie de Madelung.

Le traumatisme dû à l'apprentissage des professions où fonctionnent au maximum les muscles fléchisseurs, peut plus justement intervenir comme cause

de la déformation, mais pour qu'elle se réalise dans tout son ensemble symptomatique, il faut que le traumatisme agisse sur un squelette prédisposé, soit congénitalement, soit par une dystrophie acquise, et ceci nous amène aux deux théories suivantes :

THEORIE CONGENITALE

La théorie congénitale se fonde sur plusieurs arguments, développés par FERE, ESTOR et JACOULET :

1° Les lésions sont le plus souvent bilatérales et symétriques, de même que certaines malformations congénitales bien connues : pieds bots, luxation congénitale de la hanche.

2° Les lésions ne seraient, pour ESTOR, que l'exagération d'une disposition normale, à savoir la courbure antéro-interne du radius.

3° Enfin, l'argument de beaucoup le plus sérieux, c'est le fait que cette affection est souvent présentée par plusieurs membres de la même famille, 36 sur 85, dans la statistique d'ESTOR ; GUÉPIN cite un cas où quinze membres de la même famille présentèrent un radius curbus. Nous rapportons d'ailleurs une observation où le père de la porteuse de radius curbus présente aussi cette affection. L'hérédité semble donc inévitable chez un certain nombre de sujets, surtout si on compte comme stigmate héréditaire, non pas seulement l'incurvation radiale, mais toutes les dystrophies osseuses apparaissant dans l'adolescence.

Les auteurs qui soutiennent la théorie congénitale expliquent le développement de l'affection à l'âge de 10 à 14 ans, par l'action favorisante du surmenage articulaire, dû à l'apprentissage. Et ESTOR, qui attri-

bue à la laxité congénitale cubito-radiale, le rôle primordial, compare ce qui se passe à l'apparition de la boiterie dans la hanche sub-luxée congénitalement qui, jusqu'à la marche, n'avait pas manifesté son anomalie.

THEORIE RACHITIQUE

Le rachitisme peut expliquer complètement le radius curbus et ses modalités. DUPLAY l'incrimina pour la première fois en même temps qu'il mettait bien en lumière l'incurvation radiale et, après lui, AETOT s'en est fait le principal défenseur.

Le rachitisme, étant donné l'âge auquel apparaissent les déformations, doit être appelé rachitisme tardif, et nous pouvons retrouver au poignet et à l'avant, Bors dans la maladie de Madelung, les caractères bien connus qui l'affecte dans ses autres localisations.

1° L'incurvation diaphysaire, bien classique, au tibia et au fémur. Elle se présente ici, au radius, entre la tubérosité bicipitale et la facette articulaire inférieure.

2° La lésion juxta-épiphysaire ou l'accroissement capricieux du cartilage de conjugaison joue le principal rôle. Ces lésions sont bien connues dans la formation, par exemple, du genou valgum. Nous trouvons des déformations identiques dans la maladie de Madelung, où la forme de l'apophyse styloïde, l'épaississement de l'extrémité inférieure de l'os, l'obliquité de la surface articulaire, répondent à un processus identique.

3° La laxité articulaire, qui s'observe dans les nou-lures du premier âge, aussi bien que dans le rachitis-

me tardif. C'est ce qui s'observe dans l'articulation radio-cubitale inférieure, et qui permet la luxation en arrière de la tête cubitale, peut-être sous l'influence des efforts manuels de l'apprentissage.

En somme, le rachitisme peut expliquer toutes les lésions du radius curvus, et les conditions dans lesquelles il apparaît sont tout à fait en faveur de cette pathogénie ; ce sont des adolescents, le plus souvent des filles, qui en sont atteints, et la lésion évolue comme la scoliose des adolescents, avec une période d'augmentation puis un arrêt quand la croissance est terminée.

Elle s'accompagne enfin souvent des autres localisations du rachitisme tardif, scoliose, thorax en entonnoir, cubitus valgus (notre observation I, en présente un cas), genou valgum, pieds plats.

THEORIE INFLAMMATOIRE

D'après cette théorie, l'origine de la déformation du radius serait dans une lésion inflammatoire portant soit sur le radius, soit sur l'articulation radio-carpienne, et produisant une irritation osseuse du voisinage de la maladie, et alors, en général, uni-latérale.

Dans plusieurs observations, des phénomènes inflammatoires, plus ou moins aigus du poignet, ont précédé l'apparition du radius curvus ; la nature de l'inflammation a pu être précisée quelquefois : le staphylocoque, pour MAC EWENS et WEISS.

Elle est quelquefois imprécise, et la tuberculose a été incriminée sans preuve anatomique absolue. PONCET et LERICHE se basent, pour soutenir cette opinion,

sur la fréquence des lésions tuberculeuses viscérales chez les porteurs de radius curvus.

CANTAS rapporte un cas à l'appui de cette théorie et conclut « de toutes les théories soutenues pour expliquer cette affection, la théorie rachitique est celle qui satisfait le mieux la logique, à condition de considérer le rachitisme comme la conséquence d'une intoxication générale de l'organisme : tuberculeuse, syphilitique, alcoolique ou gastro-intestinale ».

Plus récemment, MATHIEU rapporte une observation de radius curvus chez un tuberculeux, qu'il attribue à l'imprégnation tuberculeuse.

Quelle que soit la cause, rachitique, congénitale ou inflammatoire, du radius curvus, il faut encore expliquer la raison pour laquelle ces déformations portent principalement sur le radius et constituent toujours une double incurvation en dedans et en avant.

Trois théories sont proposées.

1° *L'action de contraction musculaire.* — Elle est prédominante au niveau des fléchisseurs, et de la répétition des flexions peut naître une courbure au niveau de l'épiphyse en avant, et, en même temps que le rebord antérieur de la facette articulaire s'émousse, cette surface change de direction.

Ce serait donc une exagération de la courbure normale du radius (les expériences d'Estor le confirme), que la contraction musculaire produirait aussi, conformément à la théorie générale des surcharges adoptée pour les déformations des membres inférieurs.

2° *L'altération ostéomalacique du squelette,* admise par OLLIER, expliquerait une hypertrophie osseuse localisée (l'épiphyse radia-stiloïde cubitale) et un ramollissement suffisant du squelette, pour que les contrac-

tions musculaires puissent agir sur les segments osseux.

Cette ostéomalacie a été attribuée, dans ces dernières années, par CESEREY PÉCHANY, en considérant l'atteinte élective du sexe féminin, à l'influence ovarienne. Et cette théorie semble avoir trouvé sa vérification dans un heureux résultat de la stabilisation ovarienne, obtenu par ces auteurs par les extraits ovariens.

3° *La théorie de la laxité ligamentaire.* — Précieuse pour les auteurs, qui voient, dans la luxation de la tête cubitale, le primum movens de cette maladie, ne suffit pas à ceux qui veulent expliquer tout d'abord l'incurvation radiale, lésion essentielle de la maladie de Madelung.

ETUDE CLINIQUE

Nous décrirons en détail les lésions de la maladie de Madelung à type habituel, c'est-à-dire à incurvation radiale antérieure, le cubitus se luxant en arrière. Nous ne dirons ensuite que quelques mots du type inverse, à incurvation postérieure et à luxation cubitale antérieure, éventualité rare, au point que trois ou quatre cas seulement en ont été publiés.

TYPE HABITUEL.

Ce qui frappe tout d'abord, à l'inspection d'une déformation de Madelung, c'est l'énorme saillie de la tête cubitale et le déplacement de la main au-dessous du plan de l'avant-bras.

Vu par sa face dorsale, le poignet apparaît formé par trois plans :

1° la tête cubitale saillante sous la peau, qui rougit quelquefois par l'irritation due à son contact ;

2° l'extrémité inférieure du radius, formant une surface courbe, située environ un centimètre en avant de la tête cubitale ;

3° le carpe, sur un plan encore plus antérieur, et qui cherche à corriger cette translation par une hyperextension dans les articulations médio-carpienne et carpo-méta-carpienne, si bien qu'il est à remarquer que la tête du méta-carpien se trouve avoir retrouvé le plan passant par le radius.

Ces déformations se traduisent sur la face palmaire, par une saillie du talon de la main, qui tend, comme sur un chevalet de violon : les tendons du fléchisseur et du grand palmaire.

A ce déplacement en baïonnette (qu'on a pu comparer au dos de fourchette des fractures de POUTEAU COLLES) s'ajoute une autre déviation visible aussi de face, dans le sens latéral, inclinaison cubitale beaucoup plus fréquente d'après les auteurs, et due à l'hyperaccroissement de l'épiphyse sur son bord extérieur, inclinaison sur le bord radial, expliquée par le raccourcissement qui fait subir au radius sa courbe diaphysaire.

Ce poignet atteint de maladie de Madelung offre à l'inspection des aspects tout à fait caractéristique, si on le regarde de profil, sur le profil cubital se voit, avec une évidence frappante, la saillie postérieure de la tête cubitale pointant sous la peau, et le carpe apparaît considérablement décalé par rapport au cubitus, 2 centimètres et plus.

Du côté radial, la saillie n'existe pas, le carpe se continue en pente douce avec l'épiphyse radiale et la différence de niveau n'apparaît nettement que si on compare les deux extrémités de la courbe.

L'inspection permet enfin de constater d'autres anomalies, siégeant sur le squelette de l'avant-bras, et notamment, comme dans l'observation I, un raccourcissement total du segment de membre, et une saillie

sur la face externe de l'avant-bras, répondant à l'incurvation diaphysaire.

La palpation confirme les données de cet examen ; elle montre la saillie de la tête cubitale, qu'on croit souvent hypertrophiée. Elle permet de contourner cette tête plus ou moins complètement, de sentir en tout cas son extrémité inférieure, que ne masque plus le carpe ; elle permet souvent de constater la réductibilité plus ou moins complète de cette tête cubitale, qui s'abaisse et se relève sous le doigt comme une touche de piano.

Du côté radial, on constate l'incurvation et l'augmentation habituelle du volume de l'épiphyse radiale. Plusieurs auteurs ont perçu et nous-même nous l'avons noté, un petit ressort, si l'on suit régulièrement le dos du poignet de l'extrémité radiale jusqu'au carpe. Cette constatation est due à une hypertrophie du rebord antérieur de la surface articulaire, et non forcément à une sub-luxation du carpe. La palpation de l'avant-bras permet, en cas de radius curvus diaphysaire, de percevoir la courbure plus ou moins grande, rayon qui nous a semblé maxima au point où les tendons du radius croisent obliquement la diaphyse.

Les résultats de la palpation et de l'inspection sont corroborés par les mensurations qui ont été faites. On a mesuré la saillie du cubitus au-dessus du radius, un centimètre en général, au-dessus du carpe, environ deux centimètres ; le poignet a été trouvé augmenté dans le sens antérieur, de 1 à 2 centimètres, ce qui est aisé à comprendre. Dans les cas de maladie de Madelung semi-latérale, on a constaté un raccourcissement total de l'avant-bras malade et du radius en particulier, par rapport au membre sain.

L'étude des troubles fonctionnels présente un grand intérêt bien que, en général, les malades se plaignent peu des modifications apportées par leur état aux mouvements usuels du poignet.

Au début de l'affection, une certaine laxité articulaire intervenant, les mouvements peuvent être anormalement amples, mais, dès que la lésion est fixée, il survient des modifications, presque toutes faciles à prévoir, par la connaissance de l'état exact des lésions en cause.

Les mouvements de flexion sont généralement conservés, quelquefois augmentés, la main en flexion atteignant et dépassant l'angle droit.

Par contre l'extension semble perdre ce que gagne son antagoniste. Normalement, l'angle formé par l'axe de l'avant-bras et celui de la main en hypertension, est d'environ 105° ; en cas de radius curvus, l'extension s'arrête à 120° , à 130° , le corps venant buter contre le rebord postérieur saillant de la facette articulaire.

Les mouvements de latéralité sont généralement atteints, en raison de l'inclinaison cubitale ou radiale, déjà accusée et fixée.

Beaucoup plus importantes sont les modifications des mouvements de pronation et de supination. Leur diminution est souvent notée, et leur amplitude peut devenir très faible. La diminution de la supination est plus souvent notée, peut-être à cause de la torsion diaphysaire, que nous avons signalée plus haut, réalisant la demi-pronation du segment radial inférieur, et qui affaiblit d'autant l'amplitude de la supination.

Somme toute, si on interroge successivement les divers mouvements du poignet, on les trouve plus ou moins modifiés ; d'autre part, les lésions anatomiques sautent au regard, par la difformité vraiment frap-

pante qu'elles déterminent, et il semblerait à priori, que les malades atteints de maladie de Madelung sont des infirmes véritables quant au jeu de la main.

La réalité ne répond pas à cette impression : si certains malades sont vraiment gênés par leur anomalie, un grand nombre de porteurs de radius curvus s'accommodent très bien de leur malformation, accomplissent, avec elle et malgré elle, tous les petits travaux de l'existence courante et, comme la plupart sont des femmes, vaquent sans gêne notable à tous les travaux ménagers, lavage, couture, tricot, et même écriture.

Dans l'observation I que nous rapportons, dans beaucoup d'autres aussi, mais en particulier dans un cas rapporté par ESTOR et qui est identique au nôtre, les porteuses de maladie de Madelung ont été vues au sujet d'une consultation pour une toute autre affection, et il leur a paru curieux qu'on pût les interroger et s'intéresser à une particularité qu'elles tenaient, disaient-elles, de famille, et qu'elles étaient bien loin de considérer comme une infirmité.

TYPE INVERSE POSTÉRIEUR.

Nous n'en dirons que les signes essentiels, la rareté de ce type ne méritant pas une étude spéciale.

Les symptômes observés sont divers : saillie dorsale du poignet, déterminée par le carpe, saillie palmaire de la tête cubitale.

Les mouvements aussi sont inversés sur le type habituel, augmentation de l'extension, limitation de la flexion.

EVOLUTION.

L'évolution de la maladie de Madelung est aussi caractéristique : son début a lieu généralement au commencement de l'adolescence ou à la fin de l'enfance, de huit à douze ans, et est caractérisée par l'apparition d'une déformation, ou d'une légère douleur.

Dans quelques observations, les malades prétendent en être porteurs depuis leur naissance, mais il est probable que cette affirmation est le plus souvent erronée, quelquefois aussi un traumatisme a précédé cette évolution, mais il faut être prudent pour rattacher l'effet à la cause apparente.

Avec cette douleur localisée, se développe une saillie progressive de la tête cubitale, en même temps que la déviation radio-carpienne caractéristique.

Il est difficile de préciser la durée que met l'affection à se constituer, mais cette durée paraît moyenne de deux à trois ans. Cependant, il semble que, dans les années d'adolescence qui suivent, la lésion puisse encore se modifier, et ce n'est que vers 20 ou 25 ans, âge où l'ossification du poignet est terminée, que les lésions se stabilisent tout à fait.

Les douleurs qui accompagnent la maladie pendant presque toute la durée de son évolution, sont parfois assez violentes pour exiger un repos complet du poignet. Elle s'accompagne toujours d'une diminution de force des muscles de l'avant-bras. Les troubles douloureux tendent à disparaître au moment de l'évolution et l'affection se trouve terminée, et c'est ainsi que, chez les adultes et les vieillards, l'affection, stationnaire depuis des années, est habituellement indolore.

ETUDE RADIOGRAPHIQUE

C'est à TESTOT et GANGOLPHE que nous devons les premières analyses précises des clichés radiographiques de la maladie de Madelung.

Sur les clichés de face, les lésions apparaissent frappées avec électivité le radius.

Son extrémité supérieure déformée présente une surface articulaire beaucoup plus oblique que normalement. Elle est avec la presque totalité de la face supéro-externe du scaphoïde et le semi-lunaire semble s'incruster dans un angle formé par les projections des extrémités articulaires radiale et cubitale. La styloïde radiale est épaissie, on peut noter des exostoses au niveau du rebord articulaire.

La diaphyse radiale est, elle aussi, modifiée, plus ou moins d'ailleurs selon les cas. Elle présente une courbure, exagération de la disposition normale, qui, prenant son origine plus ou moins haut, quelquefois à la tubérosité bicipitale, se continue avec la courbure de l'épiphyse. L'espace inter-osseux est, de ce fait, élargi dans sa partie moyenne, et la diaphyse paraît épaissie, probablement en raison de ce que, par rap-

port à la plaque radiographique, radius et cubitus ne sont plus sur le même plan.

Autre conséquence de cette courbure : l'extrémité supérieure radiale restant fixe, l'extrémité inférieure s'élève et il s'en suit un déplacement vers le haut, de la cavité sigmoïde, par rapport à la tête restée fixe. Le cartilage de conjugaison, visible chez les sujets jeunes, présente des altérations. Il est souvent d'inégale épaisseur et plus développé vers la face externe du radius du côté de la convexité de l'épiphyse. Dans notre observation II, le cartilage, visible en raison du jeune âge de la malade, ne présente pas de disposition cunéiforme bien accentuée, et d'ailleurs il n'existe que peu d'incurvation épiphysaire ; mais il semble qu'on trouve des irrégularités des faces supérieure et inférieure, répondant à un processus d'irritation conjugale à ses débuts.

Sur les clichés de profil, le diagnostic de radius curvus s'impose habituellement. L'incurvation en avant de l'épiphyse radiale, la saillie postérieure de la tête cubitale, sont caractéristiques. Dans aucun cas de début tel que celui de notre observation II, seul le déplacement en arrière de la tête cubitale est visible, et cela semblerait à l'appui de la théorie d'ESTOR.

Cette épreuve de profil permet de constater généralement un contact normal entre le radius et le condyle carpien, permettant d'éliminer l'existence d'une luxation.

Les lésions du carpe, vues à l'examen radiographique, comportent un certain degré d'obliquité du condyle carpien, qui suit la direction de la facette radiale, modifiée dans son orientation, ainsi que nous l'avons vu, et la pénétration apparente du semi-lunaire dans l'interstice radio-cubital. Sur le profil on re-

marque l'hyperextension de la deuxième rangée du carpe sur la première, en particulier de l'articulation semi-lunaire grand os, cette position tend à corriger par le mouvement d'extension propre à la médio-carpienne, l'apparente flexion due à l'orientation défectueuse de la radio-carpienne ; sur le profil on voit bailler en avant l'interligne semi-lunaire grand os, alors que le bord postérieur de ce dernier vient buter contre la corne postérieure lunaire.

DIAGNOSTIC

Le problème du diagnostic doit être envisagé à deux périodes de la maladie :

1° à la phase de début ;

2° à la phase de déformation constituée.

1° A LA PHASE DE DEBUT

Au début tout à fait, à la période des phénomènes douloureux apparaissant au niveau du carpe d'un adolescent, il faut éliminer les douleurs rhumatismales banales ou d'origine tuberculeuse, les douleurs de croissance, la coxalgie d'Ollier. Un examen radiographique, mieux encore que l'examen clinique, montre des lésions en voie de formation, irrégularité du cartilage de conjugaison, sub-luxation postérieure de la tête cubitale. Cette dernière est souvent la première en date dans les lésions visibles du poignet et, sur un cliché, on pourra affirmer la laxité articulaire pathologique, là où la clinique ne voyait qu'une disposition sortant à peine de la normale. C'est dans ces conditions que fut porté le diagnostic dans le cas de notre malade II.

2° A LA PERIODE DE DEFORMATION CONSTITUEE

Ici, la difficulté n'est pas de reconnaître les éléments de la déformation, qui sont accessibles presque autant à l'examen clinique que sur des clichés radiographiques. Mais la plupart des auteurs qui ont étudié la question, signalent le flottement regrettable qui existe dans la distinction de *déformation secondaire affectant le type de poignet de Madelung*, et à la véritable maladie de Madelung, entité clinique, isolée par l'auteur qui lui a donné son nom, et, à sa suite, par DUPLAY, MALGAINE, DUPUYTREN.

Certaines de ces déformations sont aisées à éliminer, ce sont :

Les mains botes par paralysie infantile. — Par suite de l'altération du jeu de l'antagoniste et de certaines rétractions tendineuses, le poignet peut, dans ce cas, prendre une attitude rappelant la maladie de Madelung. Les éléments de diagnostic différentiel sont : l'examen du squelette, qui ne présente pas, même à la longue, les mêmes lésions, l'examen de l'appareil neuro-musculaire, enfin l'étude radiographique, qui ne peut laisser aucun doute.

Les mains botes congénitales sont faciles à éliminer si elles sont causées par une absence ou un arrêt de développement d'un des os de l'avant-bras, l'inclinaison radiale ou, plus rarement, cubitale, est considérable, s'accompagne fréquemment d'absence d'un ou plusieurs doigts ; dans le cas d'intégrité du squelette, on peut, à un examen superficiel, penser à une maladie de Madelung, mais la recherche des caractères pathognomoniques de cette affection et l'examen radiographique, ne peuvent laisser aucun doute subsister. D'ailleurs, cette anomalie s'accompagne, en gé-

néral, d'autres malformations congénitales, telles que pied bot, syndactilie, etc...

Les déformations par lésions osseuses suppuratives, par la destruction plus ou moins typique des extrémités articulaires, peuvent réaliser une translation antérieure du poignet. Mais, dans ces cas, les lésions inflammatoires portant sur l'articulation, ont amené sa dislocation ou, atteignant les parties osseuses péri-articulaires, attestent leur existence par des fistules ou des cicatrices adhérentes. Il a été publié plusieurs observations de *déformation à type de Madelung*, à la suite d'un processus d'ostéomyélite ou de tuberculose (MASMONTEIL), mais nous pensons que ces cas doivent être bien distingués des maladies de Madelung.

D'autres déformations sont plus difficiles à distinguer de la maladie de Madelung, à tel titre que certains auteurs ont cru pouvoir les comprendre dans le cadre de cette maladie, en tant que formes étiologiques. Ce sont :

Les lésions inflammatoires à évolution subaiguë, créant une irritation du squelette en voie de développement. Par suite de l'ostéogénèse irrégulière par altération du cartilage de conjugaison, il peut se produire un arrêt de développement d'un des os (le cubitus dans un cas de Buterbok), alors que l'autre s'accroît et s'incurve, ou bien l'épiphyse radiale se développe en se déviant en avant et en dedans, le résultat en est un *radius curvus* caractérisé (cas de Mathieu : absence de cartilage de conjugaison chez les tuberculeux).

Dans un cas d'OLLIER, par suite d'ostéite radiale, avec défaut de développement de cet os, le cubitus, trop long, s'était luxé comme dans la maladie de Madelung. Etant donné notre ignorance du processus intime du rachitisme auquel est attribué communément

la responsabilité du radius curvus, nous ne pouvons affirmer qu'il s'agit, dans ce cas, d'irritation toxico-infectieuse de l'os jeune, d'un mécanisme à distinguer totalement de celui-là de la maladie de Madelung typique.

Les lésions traumatiques sont, elles aussi, difficiles à distinguer, les luxations traumatiques sont rarement antérieures, toujours complètes, jamais bilatérales, et ne s'accompagnent pas d'incurvation radiale ; on ne saurait donc les confondre.

Les fractures de radius typiques de l'adulte, peuvent, par leur « dos de fourchette », rappeler, à un examen rapide, le poignet de Madelung. Mais il est des cas où les lésions simulent à s'y méprendre, après l'organisation d'un cal défectueux, la maladie de Madelung ; tel est le cas observé par MERLINI chez une jeune fille de 19 ans. VIDAL signale une semblable éventualité après une fracture des deux os de l'avant-bras.

Les clichés montrent alors, sur le radius, une cassure à angle aigu, plutôt que l'incurvation grand rayon du radius curvus. Lorsque le traumatisme est ancien et que les malades signalent à l'origine de l'évolution de leur mal, dans l'enfance, il est bien difficile de faire la part respective du traumatisme et des autres éléments pathogéniques. Il se peut que si un traumatisme est à relever dans les antécédents, il ait plutôt agi en tant qu'élément irritatif du cartilage de conjugaison, que comme facteur de déviation primitive, les enfants faisant rarement les fractures (POUTEAU, COLLES, DUPUYTREN) de l'adulte.

PRONOSTIC

Ainsi que nous l'avons dit dans l'étude des troubles fonctionnels de la maladie de Madelung, l'importance est extrêmement variable : une gêne dans les mouvements du poignet est toujours observée, limitation de l'extension, pronation, supination réduite. Au début de la maladie, l'importance est plutôt fonction de la douleur au niveau des extrémités osseuses ; c'est cette douleur, qui peut être le premier signe apparu, qui pousse les parents à faire examiner l'enfant, alors que la déformation est encore insignifiante, c'est le cas de notre malade (obs. II). Mais, très souvent, cette douleur, retrouvée à l'interrogatoire des adultes, n'a pas inquiété l'entourage, ni arrêté l'adolescent dans son apprentissage, et c'est tard, à la période de la déformation constituée, ou à l'occasion d'une autre maladie, qu'un médecin constate les lésions et en fait un diagnostic rétrospectif.

Il est impossible de porter sur la maladie de Madelung constituée un pronostic uniforme ; il est mentionné des cas, certes, de radius curvus qui ont amené une importance telle que les solutions chirurgicales doivent être appliquées et sont réclamées par les malades.

On doit pourtant reconnaître que beaucoup plus nombreux sont les cas où il se fait une adaptation fonctionnelle telle que la malformation est compatible avec une vie normale : profession manuelle chez un homme, travaux de ménage chez une femme. Les mouvements du poignet s'assouplissent assez aisément pour permettre lavage, couture, tricot, écriture.

Notre observation I concerne une femme qui avait élevé sans peine ses deux enfants et chez qui, à l'occasion d'une salpingite, fut constaté un double radius curvus. Elle était fort surprise qu'on apportât tant d'attention à une particularité qu'elle tenait de famille et qui ne lui avait causé qu'une gêne insignifiante, et seulement lorsqu'il s'agissait pour elle d'écrire longuement. L'observation rapportée par ESTOR présente des conditions identiques, et trois cas, faisant l'objet de la thèse de PILATTE, dont deux du MOUCHET, concernent également des femmes qui se sont présentées à un examen médical pour tout autre raison que leur radius curvus, laquelle elles ne prêtaient pas attention.

Il nous paraît intéressant d'attirer l'attention sur ce fait que, si la maladie de Madelung à sa période d'état constitue une lésion importante du point de vue de l'esthétique, elle ne cause, en général, et cela est inattendu, *qu'un préjudice fonctionnel hors de proportion avec la déformation osseuse et articulaire.*

Il se dégage de ces considérations une ligne de conduite thérapeutique : il est certes légitime de chercher par les moyens orthopédiques, à enrayer l'évolution d'une maladie de Madelung prise à ses débuts (douleurs articulaires, saillie légère de la tête cubitale), mais, si on ne voit le malade que lorsque la déformation est constituée et bien tolérée, on ne doit pas

appliquer à cette lésion bénigne des méthodes curatives chirurgicales, sauf, bien entendu, si ce n'est à des fins d'esthétique, invoquées avec insistance par une jeune femme. Aux maladies de Madelung mal supportées, avec limitation gênante des mouvements du poignet, devront être réservés les procédés chirurgicaux de correction sur lesquels nous allons avoir à insister plus loin.

TRAITEMENT

Les indications de la thérapeutique dans la maladie de Madelung sont les suivantes :

Au début : atténuer les troubles douloureux ; enrayer par les moyens orthopédiques l'évolution de la maladie.

A la période d'état : atténuer les troubles fonctionnels lorsqu'ils sont sérieux ; améliorer l'esthétique du poignet.

TRAITEMENT A LA PERIODE DE DEBUT

TRAITEMENT GÉNÉRAL.

Contre le rachitisme, on instituera un traitement général : huile de foie de morue, iode, phosphate de chaux, frictions aromatiques stimulantes.

TRAITEMENT LOCAL ANTALGIQUE.

Contre la douleur, agiront des bains d'air chaud, de la diathermie, des frictions prudentes, mais surtout l'immobilisation simple ou en appareil de correction,

ce qui constitue le traitement orthopédique, le seul qui soit à employer à cette période d'évolution.

TRAITEMENT ORTHOPÉDIQUE.

Il s'appuie sur le principe suivant : on soustrait au jeu musculaire une articulation en voie de déformation et on fixe en attitude d'hypercorrection jusqu'à ce que la dystrophie osseuse rachitique soit guérie.

Le traitement orthopédique a été réalisé par divers appareils.

Le plus simple est l'appareil plâtré immobilisant la main en flexion dorsale, qu'a employé MADELUNG.

KERMISSON, après avoir eu soin de corriger aussi exactement que possible la difformité, a eu recours à une gouttière plâtrée, il a ajouté à l'appareil un petit tampon d'ouate exerçant une pression au niveau de l'extrémité inférieure du cubitus, de façon à modérer la saillie de l'os.

TRAPIER appliquait un bandage silicaté comprenant la main et l'avant-bras ; ce bandage une fois fait, il pratiquait une section circulaire au niveau du poignet, en ayant soin d'enlever une tranche d'un à deux centimètres sur la face dorsale, pour permettre la flexion dans ce sens. Ceci fait, il adaptait à chaque partie de l'appareil des crochets recourbés en sens inverse et placés à la face dorsale, avec une bande de caoutchouc on rapprochait à volonté les crochets et, par suite, on produisait l'extension forcée.

HOFFA a proposé un appareil orthopédique composé d'un brassard antibrachial et d'une gaine palmaire, rattachés entr'eux, au niveau du poignet, et reliés par des lacs qui permettent de fixer la main en extension.

COLLIN a construit, sur les indications de P. DELBET, un appareil en cuir, cerné d'acier, exerçant une pres-

sion dans le sens antéro-postérieur sur le talon de la main. L'appareil, muni d'un coussinet mobile, qui porte sur la tête du cubitus, et qu'une vis de rappel permet de serrer plus ou moins, l'appareil se lace sur le bord radial.

C'est à une gouttière de cuir, avec armature métallique latérale, immobilisant le poignet en hyperextension, maintenue un an à droite, dix-huit mois à gauche, qu'a eu recours M. le Professeur MASSABUAU, pour traiter la malade de l'observation II, et le résultat a été pleinement satisfaisant.

Ce traitement orthopédique exige, pour réussir, des lésions au début et une luxation radio-cubitale réductible.

A une période ultérieure de la maladie, si la nécessité s'impose de traiter la malformation, c'est aux procédés chirurgicaux qu'on doit s'adresser.

TRAITEMENT CHIRURGICAL DE LA PERIODE DE DEFORMATION CONSTITUEE

Le traitement chirurgical se propose de corriger ou, tout au moins d'atténuer la déformation.

Selon leurs conceptions pathologiques, les auteurs se sont adressés au cubitus ou au radius.

ESTOR, considérant comme primitive la luxation radio-cubitale, préconise *l'ostéotomie du cubitus*. Assurément, dans les cas où c'est le radius qui présente le maximum de déformation, c'est sur cet os que doit porter l'ostéotomie, dont S. DUPLAY a si bien réglé le manuel opératoire ; mais, quand la difformité intéresse plus particulièrement le cubitus, c'est à l'ostéo-

tomie du cubitus qu'il faut avoir recours... Nous pensons que, dans le plus grand nombre de cas, l'ostéotomie du cubitus doit être préférée à l'ostéotomie du radius.

L'ostéotomie du cubitus doit être transversale et être pratiquée à plus de 4 centimètres au-dessus de la styloïde cubitale, pour ne pas léser la branche cutanée dorsale du nerf cubital, car il résulte des dissections d'ESTOR, qui a réglé la technique de cette intervention, que cette branche ne passe jamais plus haut que 4 centimètres au-dessus de la styloïde. Cette intervention a l'avantage d'être facilitée par la situation superficielle du cubitus, directement accessible sous la peau, en son tiers inférieur.

Plus récemment, partant de cette même notion pathogénique, SPRINGER est arrivé à conclure qu'on peut rétablir la forme normale du poignet en ajoutant à l'ostéotomie radiale, une réaction de l'extrémité inférieure du cubitus, dirigée contre l'hypertrophie de la tête cubitale, qu'il pratique soit en même temps, soit deux mois après.

La majorité des auteurs se rallie cependant à l'ostéotomie du radius, que DEPLAY a le premier proposée et pratiquée comme traitement correcteur logique de l'incurvation radiale.

L'ostéotomie du radius peut être linéaire et transversale, oblique ou cunéiforme. Voici comment DUPLAY décrit *l'ostéotomie linéaire transversale* :

« Incision sur la face palmaire du poignet, large de 2 à 3 centimètres, comme pour la ligature de l'artère radiale, au tiers inférieur. »

Il est en effet plus facile d'atteindre le radius sur sa face palmaire, malgré la présence du paquet vasculo-nerveux. Sur la face postérieure, les tendons adhèrent

à l'os par l'intermédiaire de leur gaine et sont difficiles à récliner.

» Après avoir écarté le paquet des tendons fléchisseurs en dedans, avec l'artère et le nerf radial, l'ostéotome est placé au contact de l'os, puis retourné de façon à ce que sa tranche de section soit perpendiculaire pour sectionner le radius à peu près complètement. La section devra être incomplète et terminée par une ostéoclasie, pour éviter la lésion des tendons fléchisseurs.

» Pour éviter l'inconvénient de l'ostéoclasie, qui peut détacher de la face postérieure du radius une large esquille, gênante pour la consolidation, certains auteurs préfèrent terminer complètement l'ostéotomie.

L'opération achevée, on immobilise le poignet et la main en rectitude ou légère extension dans un appareil plâtré qui sera laissé en place cinq à six semaines. »

L'ostéotomie oblique a été préconisée par POULSEN, qui lui reconnaît comme avantage la possibilité d'un allongement plus considérable du radius et, par conséquent, plus de facilité pour réduire le déplacement de la main. Voici comment elle est décrite par BASNE, qui l'adopte :

« La section osseuse sera faite obliquement de haut en bas et de dehors en dedans, de telle sorte que la partie inférieure et interne affleure au niveau de la surface articulaire du radius destinée au cubitus. Elle sera faite complètement pour éviter la formation d'esquilles. La section terminée, on fera subir au fragment inférieur un mouvement de bascule, qui permettra de ramener la surface articulaire radiale dans son orientation normale, et qui en même temps la rapprochera

de la tête cubitale luxée. Pendant ce mouvement, les surfaces de sections restent au contact, sans écartement, sans espace mort, avec le plus de chance possible pour que la consolidation se fasse. »

Cette méthode a donné d'excellents résultats à LENORMANT, à PATTI.

L'ostéotomie cunéiforme, d'un principe à priori plus séduisant, présente, en pratique, l'inconvénient de raccourcir un radius déjà trop court.

Elle comporte une ostéotomie transversale complète du radius, avec ablation d'un coin à base postérieure, du côté où se trouve la convexité de l'incurvation radiale. Cette ostéotomie cunéiforme, qui doit être quelquefois suivie d'une résection partielle du cubitus, ne doit être indiquée que dans des cas de radius à courbure particulièrement prononcée.

Après ostéotomie, la réduction de la luxation cubitale est habituellement aisée ; si elle offrait quelques difficultés, on pourrait, comme PECKAM le propose, disséquer et réséquer le tissu fibreux qui entoure la tête cubitale et s'oppose à sa réduction.

Une fois la réduction obtenue, l'immobilisation pratiquée en bonne position, il ne faudra pas abandonner la surveillance ; et l'appareil plâtré sera laissé longtemps, pour obtenir une soudure osseuse solide. Pendant longtemps après l'ablation de l'appareil plâtré, on conseillera le port d'une manchette en cuir, qui maintiendra le poignet en bonne attitude et s'opposera à des mouvements intempestifs des fléchisseurs.

OBSERVATIONS

Voici deux observations de radius curvus que M. le Professeur MASSABUAU a bien voulu nous communiquer pour servir de base à ce travail. Chacune d'elles est intéressante à un point de vue particulier : la première met en évidence comment une malformation considérable de radius curvus est compatible avec un fonctionnement satisfaisant du poignet ; la seconde est une preuve de ce que le traitement orthopédique appliqué à temps, peut enrayer l'évolution d'une maladie de Madelung.

OBSERVATION I

Mme Th., entre le 22 novembre 1933 au service de M. le Professeur MASSABUAU, avec diagnostic d'appendicite chronique et lésions annexielles droites, évoluant depuis son dernier accouchement, il y a six ans.

Au cours de l'examen, la conformation de ses poignets attire immédiatement l'attention : de chaque côté, la main semble subluxé en avant, et, sur la face



ÔBSERVATION I
Photographie vue de face.

postérieure du poignet, existe une saillie cubitale considérable.

HISTOIRE DE LA MALADIE

Interrogée sur l'histoire antérieure de cette lésion, la malade raconte que, vers l'âge de onze ans, sans aucune douleur ni gêne fonctionnelle, elle a vu ses poignets se déformer progressivement. Elle n'a fait à ce moment aucun travail pénible d'apprentissage, elle demeurait chez elle où elle aidait sa mère au travail du ménage ; elle n'a subi aucun traumatisme du poignet.

A quatorze ans, au moment de la puberté, elle estime que la déformation était devenue ce qu'elle est actuellement.

Depuis, elle n'a jamais souffert de ses poignets, sauf si elle écrit trop longtemps ; alors, elle éprouve des douleurs au niveau de la tête cubitale, et la peau devient rouge ; elle n'est pas gênée dans le travail du ménage, elle coud et tricote. Elle a élevé sans peine deux enfants, dont le dernier a six ans.

ANTÉCÉDENTS

Personnels. — Elle ne signale pas de maladie antérieure qui puisse retenir l'attention. Elle ne sait pas l'âge de ses premiers pas, mais elle n'a jamais entendu dire que son enfance ait été délicate.

Ses accouchements ont été faciles, donc sans dystocie pelvienne.

Héréditaires. — Son père est mort à 59 ans, de tuberculose, *était porteur, dit-elle, depuis l'enfance, d'un radius curvus bilatéral*, aussi marqué que le sien.

La mère, morte en 1927 d'une tumeur abdominale, n'avait pas de déformation osseuse. Elle a deux sœurs plus âgées, indemnes de toute dystrophie osseuse.

Ses enfants n'ont pas encore atteint l'âge du radius curvus.

EXAMEN CLINIQUE

Des deux côtés, les lésions sont à peu près symétriques.

A l'inspection, on note une courbure dorsale à grand rayon, à concavité antéro-interne, intéressant le radius dans son épiphyse inférieure et la moitié inférieure de la diaphyse.

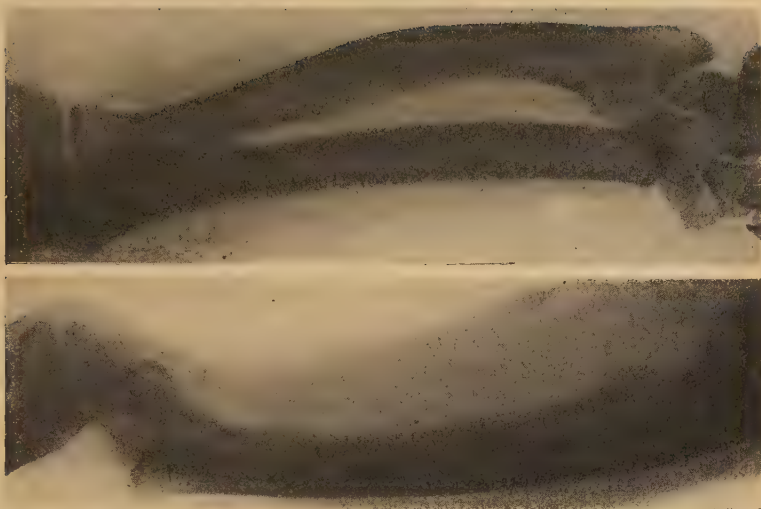
Sur le bord interne du poignet, une autre saillie, très localisée et aiguë, la tête cubitale saillant en arrière, sous la peau.

Le carpe est en retrait, par rapport à la saillie diaphyso-épiphysaire du radius et se trouve apparemment luxé en avant. Mais la main corrige cette translation par une hyperextension réalisée par l'articulation médio-carpienne, de telle façon que la tête des phalanges (ainsi que le montre la photographie de profil), se trouve à peu près au niveau de l'épiphyse radiale.

La main, étendue et vue de face, est en position d'inclinaison cubitale. Si on fait reposer les avants-bras par le bord cubital, sur un plan horizontal, dans une position de repos musculaire, les mains se mettent dans une position plus proche de la pronation que normalement.

On note aussi un certain degré de cubitus valgus.

La Palpation confirme ces notions et en fournit d'autres. On apprécie l'incurvation diaphyso-épiphysaire en véritable « dos d'âne » du radius. La tête



OBSERVATION I

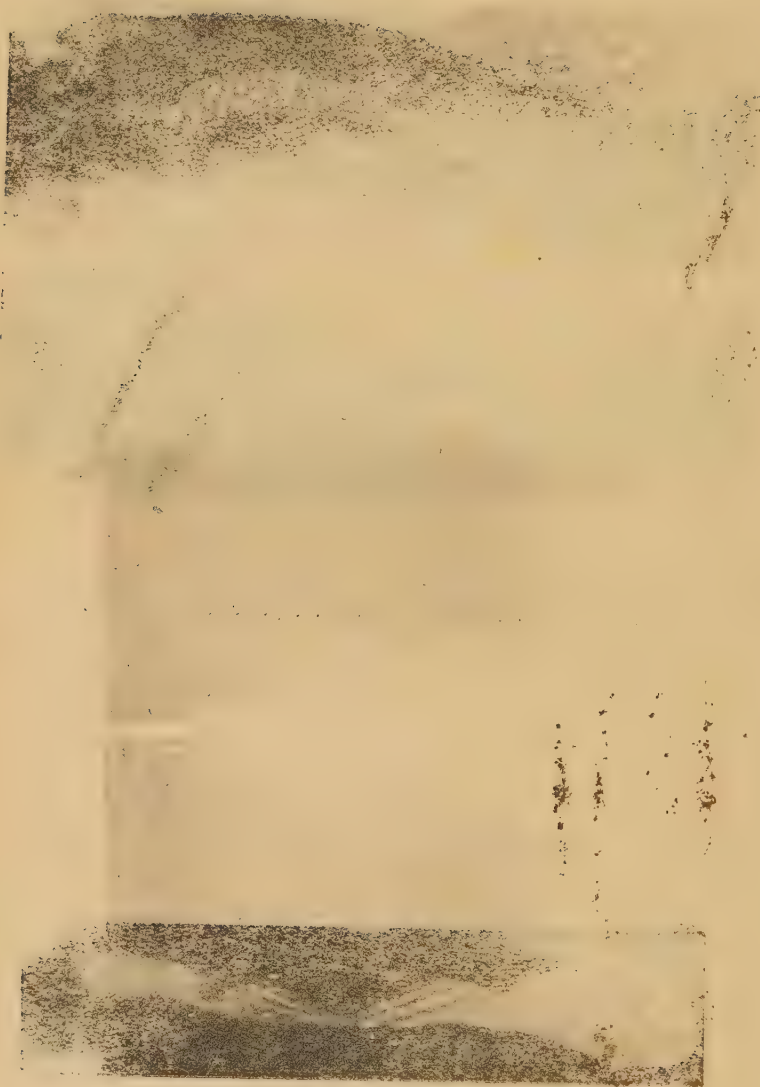
En haut : Radiographie du poignet gauche de face.

En bas : Radiographie du poignet gauche de profil.



OBSERVATION I

Photographie vue de profil



cubitale est aisément palpée, le doigt en contourne la face inférieure.

On note le déplacement classique en touche de piano, mais on ne peut réduire complètement la luxation.

En palpant l'épiphyse radiale, on a l'impression d'une dénivellation brusque entre radius et carpe : hypertrophie du rebord articulaire postérieur ou subluxation du carpe ?

La mensuration nous donne les chiffres suivants :

A gauche :

Longueur du radius de la facette supérieure à la styloïde = 19 cm.

Longueur du cubitus de l'olécrane à la styloïde = 20 cm.

A droite :

Longueur du radius = 18 cm.

Longueur du cubitus = 19 cm.

Bien qu'il s'agisse d'une femme petite (1 m. 50) ces chiffres indiquent un raccourcissement bilatéral du squelette de l'avant-bras, mais plus marqué à droite.

La saillie cubitale s'élève au-dessus du carpe :

à gauche, à 1 cm. 1/2 ;

à droite, à 2 cm.

L'étude du mouvement montre, à droite comme à gauche :

Une flexion plus ample que normalement qui atteint l'angle droit et le dépasse, une extension diminuée.

La pronation est à peu près normale.

Supination est très diminuée.

La recherche des squelettes du rachitisme ne montre rien de particulier. Pas d'incurvation tibiale, ni fémorale. Chevilles déliées.

Le toucher vaginal montre une pelvie normale, quant au squelette, pas de déformations accessibles, pas de modification de l'art antérieur.

Pas de déformation rachitique du thorax.

Seul, le cubitus valgus déjà signalé à retenir.

Réactions sérologiques Bordet Wasserman négatives.

EXAMEN RADIOGRAPHIQUE

Sur les clichés de face on constate :

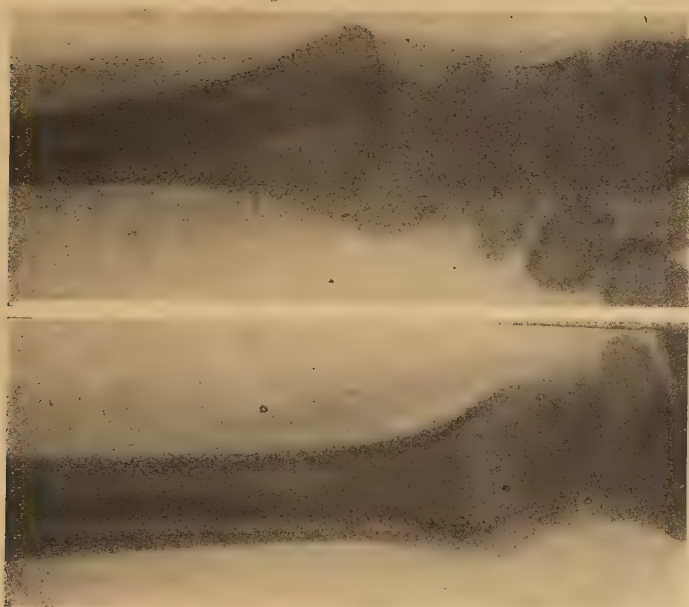
Sur le radius, une exagération considérable de la courbure à convexité externe. Cette courbe part de la tubérosité bicipitale pour aboutir à l'épiphyse, elle a pour corde le cubitus. A la partie moyenne de la diaphyse, il semble y avoir un épaississement qui, peut-être en raison du plan qui l'accompagne n'est dû qu'à des raisons d'optique par le fait de la courbure sur le plat. L'épiphyse inférieure montre une surface articulaire très modifiée dans son orientation, elle est presque verticale au lieu de tendre vers l'horizontale. On voit sur elle trois fossettes disposées en escalier (cliché du poignet gauche) qui répondent au scaphoïde semi des demi-lunaires, et tête cubitale. Le semi-lunaire semble coïncé dans un angle cubito-radial, en réalité la tête cubitale est sur un plan très postérieur.

Sur le cubitus, on voit la rectitude de cet os opposée à l'incurvation radiale, et aussi l'hypertrophie de la tête cubitale, massive, on ne distingue plus l'apophyse styloïde. On voit aussi que le cubitus a subi non seulement un déplacement postérieur, mais aussi latéral en dehors. Il se projette au-dessus du semi-lunaire et du grand os, par suite de l'inclinaison cubitale de la main.



OBSERVATION II

Photographie vue de profil.



OBSERVATION II

En haut : Radiographie de profil avant le traitement.

En bas : Radiographie de profil après guérison

• *Sur les clichés de profil, on note :*

La saillie évidente de la tête cubitale, en arrière, cette tête offre, là encore, les mêmes caractères d'hypertrophie et l'absence du modèle habituel. La courbure à concavité antérieure du radius orientant en avant la facette articulaire.

Le retrait considérable du carpe par rapport au radius : même en admettant l'hypertrophie secondaire du rebord postérieur de la facette articulaire ne peut se demander (cliché de profil côté gauche) s'il n'existe pas un certain degré de sub-luxation antérieure du carpe.

La position d'hyperextension de la deuxième rangée du carpe sur la première.

TRAITEMENT

Malgré 16 degrés accusés de la déformation en raison de l'absence de troubles fonctionnels gênants, il n'est proposé aucun traitement correctif à cette maladie qui, de son côté, ne songe pas à le réclamer.

OBSERVATION II

La jeune C. Juliette, âgée de 15 ans, entre au service de chirurgie infantile le 5 janvier 1923.

Elle a constaté, il y a environ un mois, des craquements qui se produisent dans les deux poignets, mais surtout à droite ; lors des mouvements de pronation et de supination, des craquements sont gênants dans les travaux de couture, car la jeune fille est apprentie couturière. Ils s'accompagnent d'une douleur vague, suggérant dans la jointure et prin-

ciatement sur la tête cubitale. Craquement et douleur n'ont cependant pas encore obligé la malade à abandonner son métier.

ANTECEDENTS

Il n'y a rien de particulier à signaler dans les antécédents.

Personnels : Pas de déformation rachitique de la petite enfance. En plus des maladies de l'enfance, elle n'a eu qu'une fièvre typhoïde il y a quelques années.

Héréditaires : Pas de dystrophie osseuse à relever dans la famille de la malade.

EXAMEN CLINIQUE

Inspection : A gauche, on constate tout d'abord une saillie visible de la tête cubitale en relief sous la peau du poignet ; elle s'accompagne d'une légère translation en avant de la main.

A droite, le seul signe objectif est une saillie de la tête cubitale mais moins marqué qu'à gauche.

La palpation : On relève aucun point douloureux sur les extrémités osseuses. Elle montre, surtout à gauche, un empâtement profond sans cependant qu'on puisse parler de déformation osseuse.

Le déplacement postérieur de la tête cubitale s'avère à la palpation par la perception du signe de la « touche de piano ». La luxation est réductible à droite comme à gauche.

La recherche des mouvements montre une conservation complète du mouvement d'extension et de flexion, de pronation et de supination.

Au cours de ces recherches on provoque, mais de façon inconstante, des craquements articulaires mais aucune douleur.

Recherche des stymates du rachitisme : Négative diaphyse rectiligne. Pas d'altération cranio-faciale.. Pas de déformations du thorax et du ractus.

Bon état général.

Réaction de Bordet Wasserman : Négative.

Cuti-réaction positive.

EXAMEN RADIOGRAPHIQUE

Sur le cliché de profil du poignet gauche (qui est le plus caractéristique), on note surtout la luxation postérieure de la tête cubitale, c'est la lésion du début, et ici la plus manifeste. On peut remarquer aussi la tendance qu'a le carpe à s'appuyer sur la partie antérieure de la facette articulaire, amorçant ainsi la translation antérieure de la main.

Le cartilage conjugal est un peu irrégulier sur ses deux faces et la ligne claire qui le représente baille un peu en arrière, c'est là, sans doute, le début d'un développement cunéiforme amenant à l'incurvation épiphysaire.

TRAITEMENT

Devant ces lésions clinique, et leurs clichés radiographiques, on diagnostique une maladie de **MADÉLUNG** à ses débuts, c'est-à-dire à la période orthopédique de la lésion.

On confectionne à la jeune malade une gouttière de cuir avec attelles rigides latérales moulés sur le

poignet et permettant l'immobilisation et le maintien en extension légère ; elle s'arrête aux articulations métacarpophalangiennes permettant les mouvements avec son appareil orthopédique aux deux poignets.

Elle est revenue le six mars 1923. L'état est très amélioré. Les mouvements passifs ne provoquent plus de craquements ni de douleurs.

Les deux appareils sont maintenus 18 mois à gauche, un an seulement à droite.

RÉSULTAT A DISTANCE

La malade est revue en janvier 1934.

Entre temps elle s'est mariée, a un enfant bien portant. La santé est excellente et elle ne s'est jamais plus ressentie de ses poignets elle fait sans la moindre gêne tous les travaux délicats ou de force de son ménage.

EXAMEN CLINIQUE

Il ne persiste qu'une légère saillie de la tête cubitale à gauche, comme le montre la photographie de profil. Mais on ne trouve cependant aucune luxité radio-cubitale.

L'axe du radius est parfaitement normal et la main dans son prolongement.

L'examen radiographique confirme entièrement la guérison complète. Le radius et le cubitus sont parfaitement normaux dans leur direction, comme dans leur forme.

Les rapports du condyle carpien avec la facette radiale sont devenus absolument corrects. La tête cubitale est à l'alignement strict du radius. Ici donc l'examen clinique la restitue ad integrum de ce poignet qui avait été frappé des lésions de début de la maladie de ce Madelung sous l'influence d'un traitement orthopédique très simple appliqué à temps.

CONCLUSIONS

La maladie de Madelung est caractérisée par une incurvation radiale épiphysaire ou diaphyso-épiphysaire reportant la main en avant, et par une luxation postérieure de la tête cubitale.

Cette malformation de caractère familial et héréditaire, souvent bilatéral prédominant dans le sexe féminin apparaît au début d l'adolescence à l'âge du rhumatisme tardif.

Quand elle est unilatérale, elle peut avoir pour cause l'irritation du cartilage de conjugaison par une toxi-infection de voisinage ou par un traumatisme.

Elle se caractérise cliniquement par l'évolution progressive vers une grosse déformation qui ne s'accompagne que rarement de gêne fonctionnelle proportionnelle à elle.

Le pronostic fonctionnel est bon dans la majorité des cas et le poignet conserve souvent presque intégralement ses fonctions.

Le traitement doit être précoce par les moyens orthopédiques tardif il n'est que chirurgical, mais il faut le réserver au seul cas de gêne fonctionnelle importante.

Le traitement est l'ostéotomie du radius suivi de réduction et immobilisation du poignet.

BIBLIOGRAPHIE

Pour toute la bibliographie antérieure à 1911, se reporter à la revue générale de BASNE, Revue d'orthopédie, Sept. et Oct. 1912, La maladie de Madelung.

BINET et MUTEL. — Revue de chirurgie, Oct. 1913. *Le radius curvus.*

BRANDÈS. — Leitr-fur orth. Chir. 1911 4.392 *la déformation de Madelung du poignet.*

BROCA. — Chirurgie infantile Paris 1914 *Article radius curvus.*

CANTAS. — Lyon Chirurgical, 1913, t. 434, *Sur un cas de radius curvus tuberculeux.*

CATTERINA. — Ch. Di. org. dimovimento volx, 4416. *Contribution à l'étude de la maladie de Madelung.*

CHASTENET DE CÉRY et COLOMBIER. — Bull. et Mem. Soc. Anat. Paris, 1920, 430. *Contribution à l'étude du radius curvus.*

CHRYSSOPATHÉE. — Arch. F. Orthop. Mecanoth. u. Un fall., ch. 1912, 4328.

CODET BOICSE. — Revue d'orthop., janv. 1911, p. 35. *Déformation symétrique des deux poignets, du type Dupuytren Madelung.*

CESREY PECHANY. — Intrall. Fur. Ch., t. LVII, n° 13, mars 1930. *Contribution à l'étude de la maladie de Madelung.*

DELITATA. — Congr. de la Soc. Ital d'Orthop., 1928. *Sur la maladie de Madelung.*

- GÜYE. — Revue Médic. Suisse romane, avril 1919. *Maladie de Dupuytren Madelung bilatérale.*
- JAEGER. — Amér. Orthop. Assoc., mai 1912. *Un cas de radius curvus.*
- JONES. — Amer. Journ. of. Orthop. Surgery, nov. 1911. *Luxation congénitale de la tête cubitale, sans incurvation radiale.*
- MAGNUS. — Med. Klin. Berlin, 1912, t. VIII. *Sur la déformation de Madelung.*
- MASMONTEIL. — Lyon Chir., 1921. *Toujours à propos de la pathogénie de la maladie de Madelung.*
- MATHIEU. — Soc. Méd. de Nancy, 1926. *Maladie de Madelung chez un tuberculeux.*
- MAUCLAIRE. — Comptes rendus de la Soc. de Ch., 9 février 1916, p. 344. *Subluxation progressive du poignet.*
- MERLINI. — La cher. degli org. di movimento, vol. IX, rac. 3, p. 245, 1925. *Les déformations de Madelung.*
- MOUCHET. — Nouvelle pratique médico-chirurgicale, Paris, 1911. *Article radius curvus.*
- PILATTE. — Thèse de Paris, 1919, Bd. xxx, III. *Sur une opération contre la déformation de Madelung.*
- SCHEK. — Zeits. fur. orthop. ch., vol. L, 1928. *Correction opératoire de la déformation de Madelung.*
- TAYLOR. — Medical record, 26, an. 1912. *Incurvation progressive du radius.*
- TRILLNICH. — Zeits. fur. orthop. chir., 1913, Bd. xxxi. *Contribution à la déformation de Madelung.*
- VIDAL. — Lisboa Medica, an. VI, avril 1929. *Subluxation du poignet de Madelung Duplay.*

En ma qualité de Censeur
de tour, j'ai lu la Thèse ayant
pour titre :

*Contribution à l'étude de la
maladie de Madelung et de son
pronostic fonctionnel.*

par M. ARNAUDOFF Koitchi

Je pense que la Faculté peut
en permettre l'impression.

Montpellier, le 19 Février 1934

Le Professeur,
MASSABUAU.

Vu :

Montpellier, le 20 février 1934

Le Doyen,
EUZIERE.

Vu et permis d'imprimer :

Montpellier le 22 février 1934

Le Recteur,
TAILLIART.

SERMENT

En présence des Maîtres de cette Ecole, de mes chers condisciples et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Etre suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe ; ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime. Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ! Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque !

